

**KETERSEDIAN TENAGA KERJA SEKTOR PERTANIAN
DI DAERAH PENYANGGA TAMAN NASIONAL GUNUNG GEDE PANGRANGO**

(Agricultures Labour Availability in the Bufferzone of Gunung Gede Pangrango National Park)

SAMBAS BASUNI¹ DAN TATANG KURNIAWAN²⁾

¹⁾*Pengajar Studio Manajemen Kawasan Konservasi, Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata
Fakultas Kehutanan IPB, PO Box 168, Bogor 16001*

²⁾*Alumni Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata,
Fakultas Kehutanan IPB, Po Box 168, Bogor 16001*

ABSTRACT

Ability of buffer zone in protecting conservation area depends very much on development of economic opportunity of the buffer zone area itself. The objective of this research was to provide description on economic condition of the buffer zone of Gunung Gede – Pangrango National Park (TNGP) based on economic indicators, particularly the availability of labor in agriculture sector. Method of Location Quotient (LQ) was applied to describe whether the agriculture labor in buffer zone constituted the base sector or not. Employment Surplus Index (ESI) was used to calculate surplus of agriculture labor while Shift Share Analysis (SSA) was used to show shift in labor availability in agriculture sector. Research results showed that agriculture sector labor in buffer zone of TNGP constituted the base sector and implied that agriculture sector possessed extra labor. In general, villages in buffer zone of TNGP showed very dynamic shift of labor availability in agriculture sector. Excess labors were considered as labors that serve export market. Considering that ratio of agriculture land size to number of inhabitants in buffer zone of TNGP was very small, accompanied by low level of education and skill of the inhabitants whose livelihood was limited on skill based on land and natural resources, it can be predicted that export of excess labors in buffer zone villages will go to TNGP area in the form of forest area disturbance. Therefore, one of the attempts to overcome the problem of agriculture labor surplus was seeking potency and development of farmer ability in non agriculture job.

Key words : bufferzone, agriculture labor availability, economic indicators

PENDAHULUAN

Terjadinya gangguan kawasan konservasi yang berasal dari penduduk yang tinggal di daerah penyangganya sangat sering terjadi, termasuk di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGP). Permasalahan konservasi kawasan TNGP adalah rendahnya pendapatan masyarakat sekitar kawasan TNGP (Sensudi, 2000). Sebanyak 78,28% penduduk di daerah penyangga TNGP adalah petani, 41% dari total penduduknya adalah buruh tani. Rasio luas lahan pertanian terhadap jumlah penduduknya kurang dari 0,25 ha. Dilihat dari struktur kepemilikan luas lahannya, 74,08% penduduk sekitar TNGP memiliki lahan kurang dari 0,5 ha (Basuni, 2003). Besarnya jumlah penduduk yang bekerja di sektor pertanian dengan luas lahan garapan yang sempit dan banyaknya penduduk yang berstatus sebagai buruh tani akan berakibat pada rendahnya pendapatan masyarakat di daerah penyangga TNGP dan terjadinya kelebihan tenaga kerja sektor pertanian. Oleh karena itu, rendahnya pendapatan petani dan kelebihan tenaga kerja di sektor pertanian ini harus menjadi faktor pertimbangan dalam konservasi kawasan, khususnya dalam pembinaan daerah penyangga, karena secara aktual maupun potensial akan

mengarah pada terjadinya tekanan kawasan TNGP yang lebih besar.

Selama periode 1998-1999, sekitar 17,88 ha kawasan TNGP telah dirambah penduduk untuk dijadikan lahan pertanian (Kusnoto, 2000). Bentuk gangguan terhadap kawasan TNGP lainnya adalah pencurian hasil hutan baik tumbuhan maupun satwaliar. Ganggaun terhadap TNGP terjadi di hampir seluruh Resort Polisi Hutan dan sepanjang tahun. Basuni (2003) menyatakan bahwa kejadian pencurian hasil hutan di kawasan TNGP cenderung tinggi pada musim kemarau (bulan Maret-Juli). Musim kemarau merupakan waktu “menganggur” bagi penduduk di daerah penyangga TNGP karena sebagian besar penduduknya adalah petani dan buruh tani. Pada musim kemarau, waktu dan tenaga yang dimiliki penduduk akan lebih banyak digunakan untuk melakukan kegiatan lain di luar kegiatan bercocok tanam. Mencari dan mengambil hasil hutan dari kawasan hutan dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari merupakan salah satu kemungkinan kegiatan yang dipilih oleh penduduk sekitar kawasan TNGP. Secara kuantitas, gangguan terbesar terjadi di kawasan TNGP wilayah Kabupaten Bogor, kemudian wilayah Sukabumi, dan terendah di wilayah Kabupaten Cianjur.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang kondisi perekonomian wilayah daerah penyangga Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGP) berdasarkan indikator tenaga kerja sektor pertanian dengan menggunakan pendekatan teori basis ekonomi (Bendavid, 1974). Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi manajemen TNGP dan pemerintah daerah.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di lima desa daerah penyangga TNGP, pada bulan Juni-Juli 2003. Desa contoh diambil secara *purposive* berdasarkan prinsip keterwakilan dan besarnya gangguan terhadap TNGP, yaitu Desa Bojong Murni dan Desa Sukagalih (Kabupaten Bogor), Desa Cihanjavar dan Desa Sukamulya (Kabupaten Sukabumi), dan Desa Ciputri (Kabupaten Cianjur). Data yang dikumpulkan adalah data tenaga kerja sektor pertanian dan tenaga kerja total tingkat desa dan kecamatan. Data bersumber dari berbagai dokumen yang relevan yang tersedia di desa, kecamatan, dan kabupaten. Untuk menghitung besarnya peranan tenaga kerja sektor pertanian terhadap perekonomian daerah penyangga, data dianalisis dengan menggunakan metode LQ (*Location Quotient*), untuk menghitung besarnya kelebihan tenaga kerja di sektor pertanian digunakan ESI (*Employment Surplus Index*), dan untuk menunjukkan *performance* tenaga kerja sektor pertanian di daerah penyangga TNGP digunakan metode SSA (*Shift Share Analysis*). Rumus perhitungan adalah sebagai berikut:

1. *Location Quotient* (LQ)

$$LQ = \frac{X_{ij}/X_{it}}{X_{tj}/X_{tt}}$$

Keterangan :

- LQ = Location Quotient
- X_{ij} = jumlah tenaga kerja dari sektor produksi j di wilayah desa ke-i
- X_{it} = jumlah tenaga kerja total dari keseluruhan sektor produksi di wilayah desa ke-i
- X_{tj} = jumlah tenaga kerja total dari sektor produksi j di wilayah kecamatan
- X_{tt} = jumlah tenaga kerja total dari keseluruhan sektor produksi di wilayah kecamatan

2. *Employment Surplus Index* (ESI)

- 2.1. ESI_a = X_{ij} – (X_{it}/X_{tt})X_{tj} (Keterangan : ESI_a = ESI model absolut)
- 2.2. ESI_r = [X_{ij} – (X_{it}/X_{tt}) X_{tj}] / X_{it} x 100 % (Keterangan : ESI_r = ESI model relatif)

3. *Shift Share Analysis* (SSA)

$$SSA = \underbrace{(X_{tt(1)}/X_{tt(0)} - 1)}_a + \underbrace{(X_{tj(1)}/X_{tj(0)} - X_{tt(1)}/X_{tt(0)})}_{b} + \underbrace{(X_{ij(1)}/X_{ij(0)} - X_{tj(1)}/X_{tj(0)})}_c$$

Keterangan :

SSA = *Shift Share Analysis*

- a = komponen *share* (menyatakan laju pertumbuhan total wilayah pada dua titik waktu yang menunjukkan dinamika)
- b = komponen *proportional shift* (menyatakan pertumbuhan total aktivitas tertentu secara relatif dibandingkan dengan pertumbuhan secara umum dalam total wilayah yang menunjukkan dinamika sektor/aktivitas total dalam wilayah)
- c = komponen *differential shift* (menjelaskan bagaimana daya kompetisi suatu aktivitas tertentu dibandingkan dengan total sektor atau aktivitas dalam wilayah. Komponen ini menggambarkan dinamika (keunggulan atau ketidakunggulan) suatu sektor atau aktivitas tertentu di sub wilayah tertentu terhadap aktivitas tersebut di wilayah lain.

- X_{ij(1)} = jumlah tenaga kerja dari sektor produksi j di wilayah desa ke-i pada tahun akhir
- X_{ij(0)} = jumlah tenaga kerja dari sektor produksi j di wilayah desa ke-i pada tahun awal
- X_{tj(1)} = jumlah tenaga kerja total dari sektor produksi j di wilayah kecamatan pada tahun akhir
- X_{tj(0)} = jumlah tenaga kerja total dari sektor produksi j di wilayah kecamatan pada tahun awal
- X_{tt(1)} = jumlah tenaga kerja total dari keseluruhan sektor produksi di wilayah kecamatan pada tahun akhir
- X_{tt(0)} = jumlah tenaga kerja total dari keseluruhan sektor produksi di wilayah kecamatan pada tahun awal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ketersediaan Tenaga Kerja Sektor Pertanian

Data tenaga kerja sektor pertanian dan tenaga kerja total yang berhasil dikumpulkan dari lima desa contoh disajikan pada Tabel 1. Rentang waktu awal dan akhir berkisar antara 3 – 8 tahun tergantung pada ketersediaan data di masing-masing desa dan kecamatannya.

Tabel 1. Jumlah tenaga kerja sektor pertanian dan tenaga kerja total tingkat desa dan kecamatan

No.	Desa/Kecamatan	Tahun Awal/ Akhir	Tenaga Kerja Sektor Pertanian (orang)	Tenaga Kerja Total (orang)
1	Desa Bojong Murni	1998	543	1406
		2001	683	1700
	Kec. Ciawi	1998	7479	24317
		2001	8624	28884
2	Desa Sukagalih	1996	778	1503
		2002	767	1718
	Kec. Megamendung	1996	5156	23096
		2002	5170	23160
3	Desa Cihanjavar	1996	1608	1775
		2003	2250	2479
	Kec. Nagrak	1996	12662	31624
		2003	16725	36731
4	Desa Sukamulya	1996	3420	3995
		2003	4403	4851
	Kec. Caringin	1996	5383	15030
		2003	5932	16559
5	Desa Ciputri	1996	2183	3456
		2002	2927	4646
	Kec. Pacet	1996	35983	77274
		2002	35191	83341

Sumber : BPS Kabupaten, Monografi Kecamatan, danProfil Desa yang bersangkutan (diolah)

Peranan Tenaga Kerja Sektor Pertanian

Hasil pengolahan terhadap data dalam Tabel 1, diperoleh nilai LQ dan ESI seperti tertera dalam Tabel 2.

Tabel 2. Nilai LQ (*Location Quitient*) dan nilai ESI (*Emloyment Surplus Index*) desa-desa daerah penyangga TNG

No.	Desa	LQ	ESIa (orang)	ESIr (%)
1	Bojong Murni	1,346	175	10,32
2	Sukagalih	1,999	383	22,32
3	Cihanjavar	1,993	1121	45,22
4	Sukamulya	2,533	2665	54,94
5	Ciputri	1,492	965	20,78

Tabel 2 menunjukkan bahwa kelima desa contoh memiliki nilai LQ yang lebih besar dari satu ($LQ > 1$). Ini berarti bahwa tenaga kerja sektor pertanian di lima desa contoh tergolong sektor basis. Kegiatan basis mempunyai peranan sebagai penggerak utama (*prime removable*). Bertambah banyaknya sektor basis di suatu wilayah akan menambah arus pendapatan ke dalam wilayah yang bersangkutan, menambah permintaan terhadap barang dan jasa, dan menimbulkan kenaikan volume kegiatan bukan basis. Sebaliknya, berkurangnya kegiatan basis akan mengakibatkan berkurangnya pendapatan yang mengalir masuk ke dalam wilayah yang bersangkutan, turunnya permintaan terhadap produk dari kegiatan bukan basis. Secara lokalitas wilayah, sektor pertanian memiliki tenaga kerja ekstra yang berarti akan menghasilkan surplus barang dan jasa yang kemudian mengekspornya. Jumlah pekerja yang melebihi jumlah yang diperlukan untuk mencapai swasembada wilayah ($LQ=1$) dianggap sebagai tenaga kerja yang melayani pasar ekspor (Glasson, 1977).

Kelebihan Tenaga Kerja Sektor Pertanian

Besarnya kelebihan tenaga kerja sektor pertanian dapat dilihat dari hasil perhitungan ESI. Desa yang mempunyai

kelebihan tenaga kerja terbesar adalah Desa Sukamulya yaitu sebanyak 2665 orang (54,94%) dan terendah adalah Desa Bojong Murni yaitu sebanyak 175 orang (10,32%). Rasio luas lahan pertanian terhadap jumlah penduduk di daerah penyangga TNGP yang sangat kecil ditambah dengan tingkat pendidikan dan keterampilan hidup penduduknya yang rendah yaitu terbatas pada keterampilan hidup yang berbasis lahan dan sumberdaya alam, dapat diduga bahwa ekspor kelebihan tenaga kerja desa-desa daerah penyangga adalah ke kawasan TNGP dalam bentuk gangguan kawasan.

Performance Tenaga Kerja Sektor Pertanian

Shift-Share Analysis menjelaskan *performance* sektor pertanian di suatu desa dan membandingkannya dengan *performance* di dalam wilayah kecamatannya. *Performnace* sektor pertanian di daerah penyangga dijelaskan dengan tiga komponen analisis, yaitu laju pertumbuhan total (*share component*), komponen pergeseran proporsional (*proportional shift component*), dan komponen pergeseran diferensial (*differential shift component*). Hasil analisis *Shift-Share* Tenaga Kerja Sektor Pertanian di Lima Desa Contoh disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Hasil analisis *shift-share* tenaga kerja sektor pertanian di lima desa contoh

No.	Desa	Laju Pertumbuhan Ekonomi	Pergeseran Proporsional	Pergeseran Diferensial	Total
1	Bojong Murni	0,1878	-0,0347	0,1047	0,2578
2	Sukagalih	0,0028	-0,0001	-0,0169	-0,0141
3	Cihanjavar	0,1615	0,1594	0,0784	0,3993
4	Sukamulya	0,1017	0,0003	0,1854	0,2874
5	Ciputri	0,0785	-0,1005	0,3628	0,3408

Data dalam Tabel 3 menunjukkan bahwa laju pertumbuhan total tenaga kerja sektor pertanian tertinggi adalah di Kecamatan Ciawi (0,1878) dan terendah di Kecamatan Megamendung (0,0028). Dilihat dari komponen pergeseran proporsional, laju pertumbuhan tenaga kerja sektor pertanian di Desa Bojong Murni, Sukagalih, dan Ciputri lebih rendah dari kecamatannya, dua desa lainnya lebih tinggi dari kecamatannya. Namun demikian, dilihat dari komponen pergeseran diferensialnya, menunjukkan bahwa tingkat pertumbuhan tenaga kerja sektor pertanian di Desa Bojong Murni, Cihanjavar, Sukamulya, dan Ciputri lebih tinggi dibandingkan dengan kecamatannya. Komponen pergeseran diferensial menunjukkan daya kompetisi sektor pertanian di desa yang bersangkutan dibandingkan dengan di kecamatannya. Oleh karena itu, di di Desa Bojong Murni, Cihanjavar, Sukamulya, dan Ciputri sektor pertanian memiliki keunggulan kompetitif yang

relatif besar. Secara umum, pergeseran tenaga kerja sektor pertanian di desa contoh, kecuali di Desa Sukagalih, lebih dinamis dibandingkan dengan di kecamatannya.

KESIMPULAN

Tenaga kerja sektor pertanian di daerah penyangga TNGP merupakan sektor basis. Artinya jumlah tenaga kerja di sektor pertanian telah melebihi jumlah yang diperlukan untuk mencapai swasembada wilayah ($LQ=1$). Kelebihan tenaga kerja ini dianggap sebagai tenaga kerja yang melayani pasar ekspor. Secara umum, pergeseran tenaga kerja sektor pertanian di desa daerah penyangga TNGP lebih dinamis dibandingkan dengan di kecamatannya. Rasio luas lahan pertanian terhadap jumlah penduduk di daerah penyangga TNGP sangat kecil ($< 0,5$ ha), sekitar 85% penduduknya memiliki latar belakang pendidikan

rendah, ditambah dengan keterampilan hidup penduduknya yang rendah, dapat diduga bahwa ekspor kelebihan tenaga kerja desa-desa daerah penyangga adalah ke kawasan TNGP dalam bentuk gangguan kawasan. Oleh karena itu, salah satu penanggulangan kelebihan tenaga kerja sektor pertanian di daerah penyangga TNGP adalah penggalian potensi dan pengembangan kemampuan petani dalam lapangan kerja non pertanian.

DAFTAR PUSTAKA

- Basuni, S. 2003. Inovasi institusi untuk meningkatkan kinerja daerah penyangga kawasan konservasi (studi kasus di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Jawa Barat). Disertasi, Program Pascasarjana IPB, Bogor.
- Bendavid, A. 1974. Regional economic analysis for practitioners. Praeger Publishers, Inc, New York.
- Glasson, J. 1977. Introduction to regional planning. P. Sihotang, Penerjemah : pengantar perencanaan regional. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indoensia, Jakarta.
- Kusnoto, K. 2000. Bentuk-bentuk dan intensitas gangguan manusia pada daerah tepi kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (Studi Kasus di Resort Bodogol, Cimande, Goalpara, dan Selabintana). Skripsi. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan IPB, Bogor. Tidak dipublikasikan.
- Sensudi, E. 2000. Gangguan hutan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Buletin Edelweis Vol. VII No. 71, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Cianjur.